Doc. No.	900089-10

yamada

取 扱 説 明 書

グリースルブリケーター

SKR-110A50　MODEL No.880631

⚠ 警告

安全のため、本機のご使用前には必ずこの取扱説明書を熟読し、記載されている重要事項を良く理解してください。
お読みになった後は、本取扱説明書をいつでも使用できるよう大切に保管してください。

YAMADA CORPORATION

− はじめに

本書は、お使いになる本製品が故障なく充分に皆様のお役に立ちますことを念願として、正しい使用方法とご使用上の注意について説明したものです。この説明書を読む前に本製品の操作を行わないでください。特に、注意事項を熟読されると共に、常に手元においてご活用ください。なお、ご使用中に不明な点、不具合などありましたら、お買い上げの販売店、または裏面記載の弊社営業所までご連絡ください。

− 使用目的

本機は、機械･車両などのグリース給脂に不可欠な可搬タイプのルブリケーターです。オイル類の給油には使用できません。
ご使用になれるグリースは、通常の使用状況下では NLGI No.1 程度までのグリースです。
また、極寒、低温状況下で使用した場合には、吐出量が著しく低下します。
なお、シリコングリースにはご使用になれません。ご使用になる場合は、弊社あてにお問い合わせください。

− 警告・注意事項

本製品を安全にお使いいただくために、以降の記述内容を必ずお守りください。
本書では、警告・注意事項を絵によって表示しています。これは本製品を安全に正しくお使いいただき操作を行う方や周囲にいる方々に加えられる恐れのある人身事故や、周囲にある物品への損害を未然に防止するための目印となるものです。その表示と意味は次のようになっています。内容をご理解いただくようによくお読みください。

⚠ **警告：** この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡する可能性または重傷を負う可能性があることを示しています。

⚠ **注意：** この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性があること、および物的損害が発生する可能性があることを示しています。

また、危害や損害の内容を示すために、上記の表示とともに以下の絵表示を使用しています。

この表示は、してはいけない行為（禁止事項）であることをあらわしています。表示の脇には具体的な禁止内容が示されています。

この表示は、必ずしたがっていただく内容であることをあらわしています。表示の脇には具体的な指示内容が示されています。

－ 使用上の注意

下記の警告・注意事項は大変重要ですので、必ず守ってください。

⚠ 警告

- ガソリンは高揮発性の燃料です。ポンプの洗浄などには絶対に使用しないでください。引火･爆発の恐れがあります。
- 使用するグリースの種類によっては、発ガン性物質が含まれているものがあります。グリースメーカーの取扱注意事項をよく熟読し、注意して取扱ってください。

⚠ 注意

- 使用中、吐出口を人前に向けてガンレバーを操作することは，絶対に行わないでください。
- 本機の最高供給エア圧力は 0.7MPa です。これ以上の圧力での使用は、破損などによる人身事故･物的損害事故を招くことがあります。必ずレギュレーターによって 0.7MPa 以下に調整して使用してください。
- 作業終了後、及び夜間･休日は必ず供給エアを切って、ガンを開放にして内圧を抜いてください。供給エアを入れっぱなしで、パッキン･ホース類の損耗によりポンプが作動し、施設を汚染させるなど二次災害については使用者側の責任になります。
- 作業中、及び移動を完了した機器は、必ずキャスターブレーキをロックさせて動かないようにしてください。
- メンテナンスなどで部品を交換する際は、誤動作により指をはさむなどの事故を防止するために、必ず本機へのエアの供給を停止してください。

目次

- はじめに
- 使用目的
- 警告･注意事項
- 使用上の注意
- 目次

1. 各部の名称と機能
1.1 各部の名称 1
1.2 梱包内容 1

2. 使用前の準備 2

3. 使用方法 4

4. 保守･点検
4.1 故障の点検とその対策 5
4.2 保守･点検 6
4.3 分解･組立 6

5. 部品分解図･パーツリスト 8

6. スペック 9

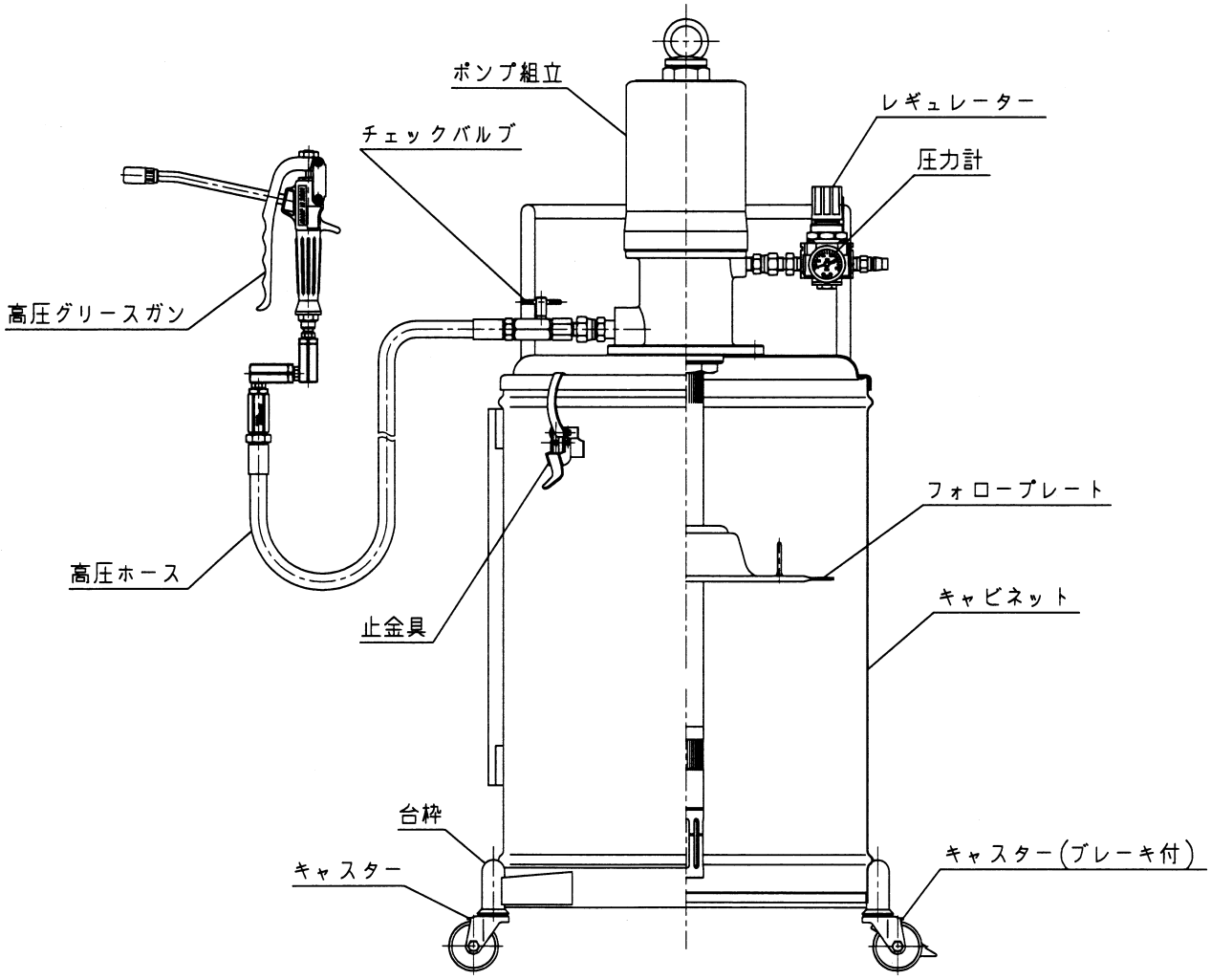
7. 不具合内容 FAX シート 10

8. 製品保証登録 FAX シート 11

9. 保証規定 12

1. 各部の名称と機能

1.1 各部の名称



1.2 梱包内容

本機は、段ボールケースに主機器と付属品が個別に梱包されています。
段ボールケースの上部を開梱し、ポンプ組立･キャビネットの損傷、並びに付属品の有無を確認してください。

2. 使用前の準備

■ペール缶のセット(Fig.2.1)

1). キャビネット上部の 3 ヶ所の止金具の爪を上にはね上げ外しますと、ポンプ組立とともに蓋が取外せます。
2). キャビネット内のフォロープレートを取出してください。

NOTE
● ポンプ組立のサクションチューブ、フォロープレートなどに砂やゴミなどがつかないように、充分注意してください。

3). 新しいペール缶を用意し、蓋を取ってからキャビネット内の中心にセットしてください。
4). セットしたペール缶のグリースの上面に、付属のフォロープレートをセットしてください。(フォロープレートの向きは Fig.2.1 を参照)
5). フォロープレートは、グリースの上に平らに置き、手で左右にもみ込むようにして、プレート中央のパッキン部よりグリースが出るくらいまで下方に押し付けてください。

NOTE
● ご購入後、はじめてフォロープレートを使用するときは、あらかじめプレート裏側のへこみの部分にグリースを詰めて置くと作業が早く簡単です。(Fig.2.2)

6). ポンプ組立のサクションチューブがフォロープレートの中央の穴を通るように注意しながらペール缶に差込み、キャビネットに蓋を元通りにし、3 ヶ所の止金具にてキャビネットと蓋を固定してください。

NOTE
● サクションチューブの先端でフォロープレートのパッキンに傷を付けないように注意してください。

■装置の組立

7). ポンプ吐出口に、付属の高圧ホース、高圧グリースガンを取付け、エア供給口にレギュレーターを取付けてください。接続部は、確実に締付けてください。(Fig.2.3)
8). エアチャックをエアホース(1/4 用 別途購入)に取付け、ホースバンドで固定してください。コンプレッサー側の接続エアチャックがない場合は、別途にご購入ください。

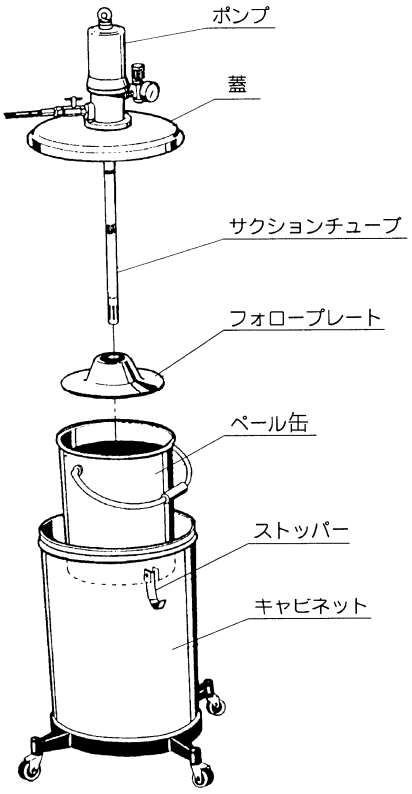


Fig.2.1

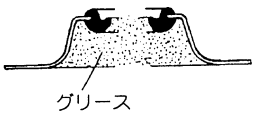


Fig.2.2

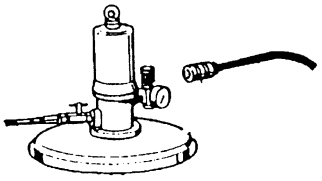


Fig.2.3

■機器の運転

9). レギュレーターのツマミを左(反時計方向)に廻し、ゆるめてからエアチャックを接続してエアを供給してください。

NOTE
● レギュレーターの使用は、ポンプへの供給エア圧力を調整することができ、ポンプの無駄な動きを少なくすることにより作業性が良くなり、ポンプの寿命が長くなります。 レギュレーターでの圧力調整方法は、ツマミを右に廻すと加圧(圧力の指針が “0” から徐々に数値が上がる)され、左に廻すと減圧(圧力の指針が逆に “0” に戻る)されます。(Fig.2.3) 通常の状態は圧力計の指針が 0.3～0.5MPa の位置が適当です。

10). レギュレーターのツマミを右(時計方向)に少しずつ廻していきますと、供給圧力が 0.2～0.3MPa くらいでポンプが作動します。ポンプはしばらく作動し、ポンプ･ホース内にグリースが充満して停止します。

11). 最初のグリースはポンプ内のエアが混入し、良い状態ではありません。次の操作を行って完全な状態にしてください。
まずチェックバルブを開き、チェックバルブ下の小さな穴からエアの混入したグリースが吐出されるまでポンプを作動させ、完全なグリースが吐出されましたら、チェックバルブを閉じてください。この際、グリースが手に触れないよう紙を敷き、吐出されたグリースを処理してください。(Fig.2.4)

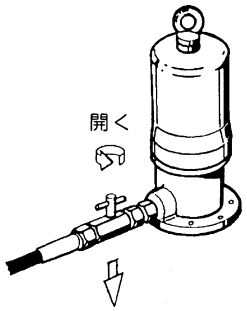


Fig.2.4

NOTE
● エアの混入したグリースは白く濁っています。

12). 供給エア圧力を 0.5～0.7MPa にセットしてください。

⚠ 注意
- 本機の最高使用エア圧は 0.7MPa です。これ以上の圧力での使用は破損などによる、人身事故･物的損害事故を招くことがあります。絶対に 0.7MPa 以上に設定しないでください。

3. 使用方法

⚠ 注意

- 供給エア圧力は、必ず 0.7MPa 以下でご使用ください。元圧が 0.7MPa 以上ある場合は、レギュレーターにて 0.7MPa 以下に調整してください。
- 作業終了後や長時間使用しない場合は、必ず供給エアを切り、ポンプ･高圧ホース･高圧グリースガンの内圧を抜いておいてください。
- 作業中、及び移動を完了した機器は、必ずキャスターブレーキをロックさせて動かないようにしてください。(Fig.3.1)

1). 給脂しようとするグリースニップルをきれいに拭いてから、グリースガンのハイドロチャックをニップルに押し当て、なるべく垂直になるようにセットしてください。ハイドロチャックの爪がニップルの頭部に噛み付きます。(Fig.3.2)
2). ガンレバーを引きますとグリースは吐出され、ポンプも自動的に作動しグリースが給脂されます。グリースが正常に注入されていますと、ニップル付近の溝、又は隙間から古いグリースが押し出されます。新しいグリースと替わるまで続けてください。
3). 給脂が終わりましたらガンレバーを離してください。ポンプは自動的に止まります。
4). グリースガンのハイドロチャックを外してください。圧力がかかっていますので、いきなり引張りますとニップルの頭部を折る恐れがあります。ハイドロチャックを斜めに傾け、内圧を抜き、爪の噛み付きをゆるめると、簡単に外すことができます。(Fig.3.3)
5). 給脂作業終了後は必ず供給エアを切り、ポンプ･ホース内の圧力を抜いておいてください。
6). ポンプが急に激しく作動し始めた場合は、ペール缶内のグリースが無いか、又はエアポケットが生じていることが考えられますので、給脂作業を中止し点検してください。
7). ペール缶のグリースが無くなった場合は、P.2 の「■ペール缶のセット」の項に従って新しいペール缶と交換してください。

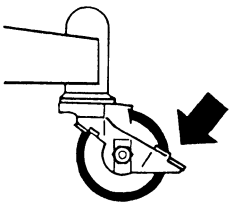


Fig.3.1

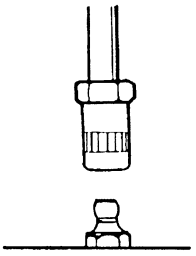


Fig.3.2

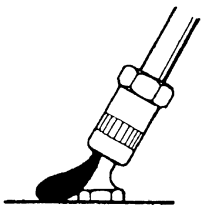
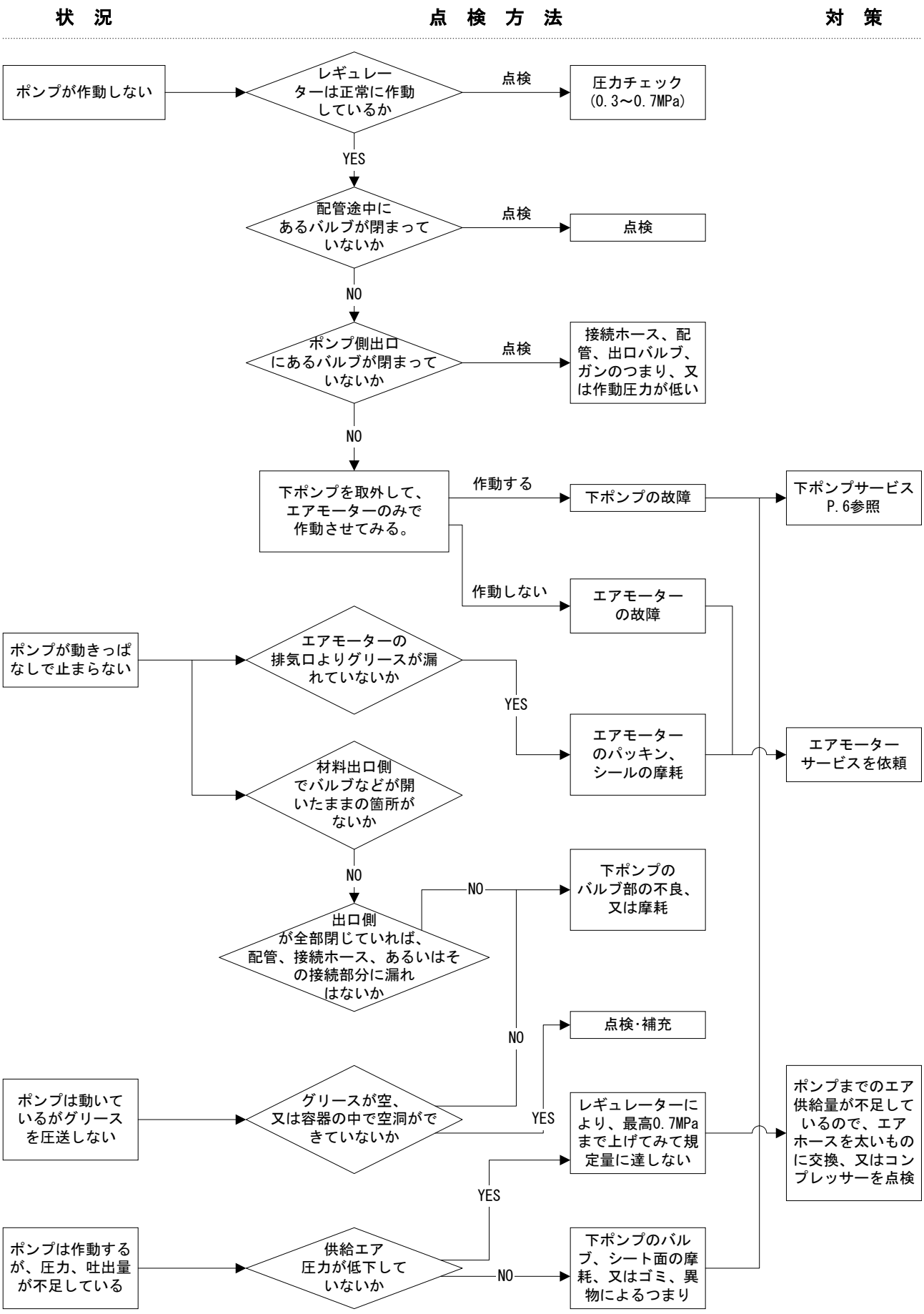


Fig.3.3

4. 保守･点検

4.1 保守の点検とその対策



4.2 保守･点検

■注油

ポンプのルブリケーションのため、10 日に一回程度、潤滑油の注入を行ってください。潤滑油の注入は以下のように行います。

1). レギュレーターを取外します。
2). エア供給口に Fig.4.1 のように潤滑油を数滴(約 0.5ml)注入します。潤滑油はタービン油 ISO(VG-32)、又は相当品をご使用ください。

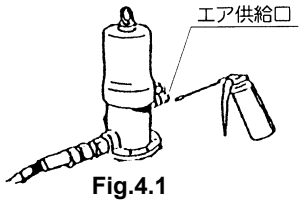


Fig.4.1

■点検

ホースは消耗品です。定期的に点検し、傷･漏れなどがある場合は早めに交換してください。ポンプのパッキン摺動部の部品は、摩耗いたします。1 年に 1 回点検･交換が必要です。

4.3 分解･組立

※ポンプの作動が不良･停止の状態になった場合は、不用意にポンプを分解せず「4.1 故障の点検とその対策」(P.5)の項を参照して、その状況をよく判断し必要以外の箇所まで分解しないでください。
※エアモーターは、直接材料に触れることなく故障は極めて少なく、分解の必要はありません。万一、分解の必要が生じた場合は、弊社サービス店にご依頼ください。

⚠ 警告

- ガソリンは高揮発性の燃料です。ポンプの洗浄などには絶対使わないでください。引火･爆発の恐れがあります。
- 部品を洗浄の際、アルミ、銅合金、鉄などを腐食するような液体は使用しないでください。

- 本機の分解･点検は、必ず供給エアを止めて出口バルブを開き、本機内の圧力を解放にしてから行ってください。

■エアモーターと下ポンプの分離

1). ポンプに供給しているエアを切り、ポンプ内の圧力を抜いてください。
2). ポンプより高圧ホース、エアホースを取外してください。
3). キャビネット上部 3 ヶ所の止金具の爪をはね上げて、蓋とともにポンプ組立を取出してください。
4). ポンプ組立と蓋を固定している 5 本のボルト(蓋の裏側)をねじ戻し外し、ポンプ組立と蓋を分離してください。
5). ポンプのエアモーターボディ部をバイス(万力台)に固定し、下ポンプのサクションチューブのローレット部にパイプレンチをかけてねじ戻し外します。

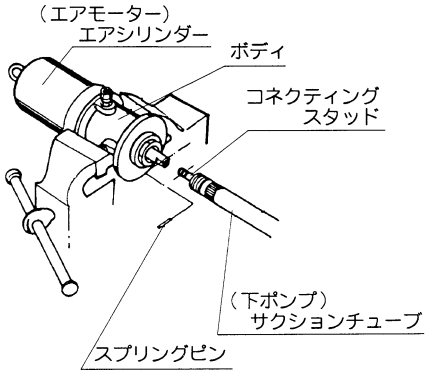


Fig.4.2

NOTE

- エアシリンダーは、傷がつきやすいので絶対バイスに固定しないでください。

6). サクションチューブを引くと、エアモーターのピストンロッドと接続しているコネクティングスタッドが表れます。接続部のスプリングピンを抜き、コネクティングスタッド、又は下ポンプを左に廻しねじ戻しますと、エアモーターと下ポンプが分離できます。(Fig.4.2)

■下ポンプの分解･点検

7). サクションチューブをバイスに固定し、ブースターカバーにパイプレンチをかけてねじ戻し外し、さらにスプリングピン、ナット、ショベルを取外してください。(Fig.4.3)

8). 同様に、バルブケースにパイプレンチをかけてねじ戻し外しますと、バルブストッパー、フートバルブ(プランジャーAssy の一部)が外せます。

9). 次にサクションチューブよりプランジャーロッドをもって引き出しますと、ピストン、コネクティングスタッドの Assy が抜き出せます。(Fig.4.4)

10). コネクティングスタッドとプランジャーを接続しているスプリングピンを抜き、プランジャーを取出して洗浄し、傷、摩耗などの有無を点検してください。

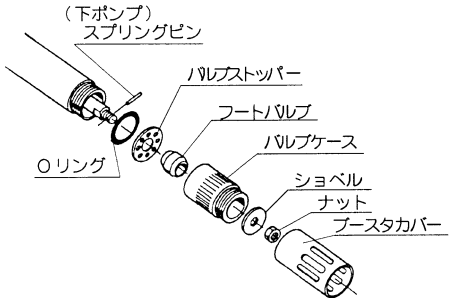


Fig.4.3

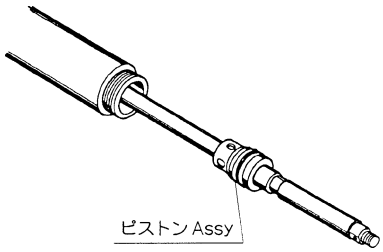


Fig.4.4

> **NOTE**
>
> ● プランジャーはフートバルブと相手合わせの Assy ですので、プランジャーにフートバルブを挿入し、スムースにスライドするか確認してください。この 2 個の部品は、一方に傷があった場合は Assy で交換する必要があります。

11). ピストン下部、及びコネクティングスタッドの当たる部分は、シート面になっています。傷などの有無を確認してください。

12). 分解した各部品を洗浄･点検し、傷、摩耗などがあれば新品と交換してください。

13). 組立は、分解と逆の順序で行ってください。(Fig.4.5)
特にバルブシートとフートバルブの向きには、注意して組込んでください。

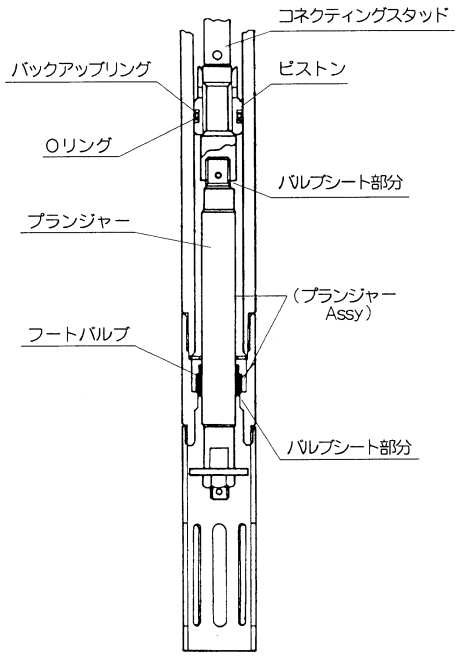
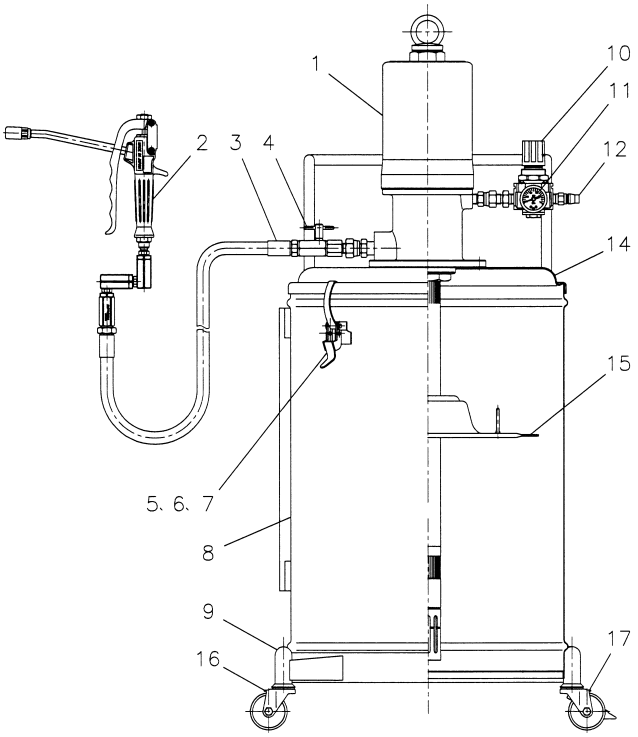


Fig.4.5

> **NOTE**
>
> ● エアモーターの分解
> エアモーター部は、組立の際の調整が難しいため、保守･点検の項でエアモーターの故障と判断した場合は、お買い上げの販売店、又は弊社営業所に修理を依頼してください。

5. 部品分解図･パーツリスト

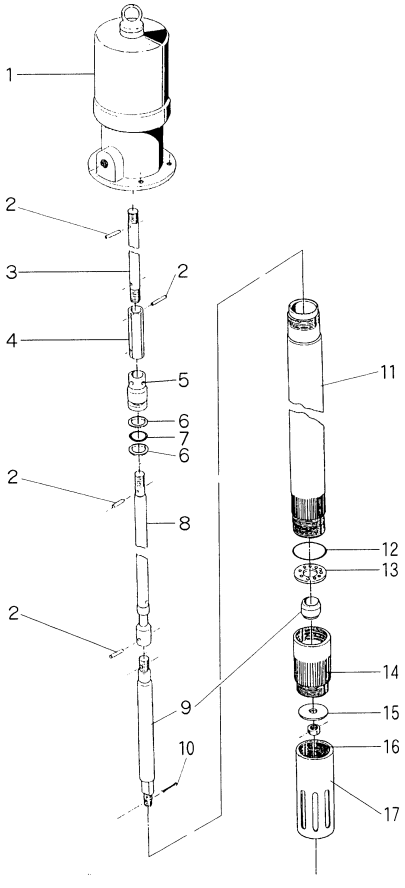
1) 880631 SKR-110A50 構成図



･880631 SKR-110A50 パーツリスト

NO.	部品番号	部品名称	員数
1	851779	ポンプ組立	1
2	851985	高圧グリースガン	1
3	695034	高圧ホース	1
4	800431	チェックバルブ	1
5	830112	止金具	3
6	701747	ピン	3
7	680710	スナップピン	3
8	830745	キャビネット	1
9	830746	台枠組立	1
10	682925	レギュレーター	1
11	682924	圧力計	1
12	680743	口金	1
14	705625	蓋	1
15	803481	フォロープレート	1
16	680136	キャスター	2
17	681767	キャスター(ブレーキ付)	2

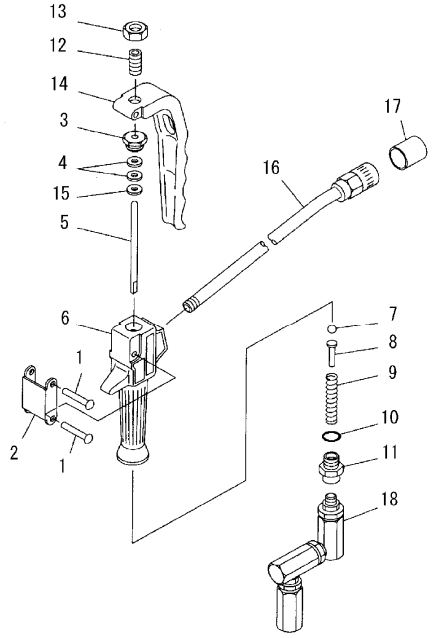
2) 851779 ポンプ組立 分解図



･851779 ポンプ組立 パーツリスト

NO.	部品番号	部品名称	員数
1	802497	エアモーター	1
2	632773	スプリングピン	4
3	710745	コンロッド	1
4	710736	ソケット	1
5	710619	ピストン	1
6	771367	バックアップリング	2
7	682926	Oリング	1
8	710737	コネクティングスタッド	1
9	802499	プランジャークミタテ	1
10	632032	割ピン	1
11	710739	シリンダーチューブ	1
12	682922	Oリング	1
13	701600	バルブストッパー	1
14	710620	バルブケース	1
15	710622	ショベル	1
16	627012	ナット	1
17	710621	ブースターカバー	1

3) 851985 高圧グリースガン 分解図



・851985 高圧グリースガン パーツリスト

NO.	部品番号	部品名称	員数
1	683201	リベット	2
2	711351	リンク	1
3	711444	止めナット	1
4	772160	パッキン	2
5	711357	ロッド	1
6	711352	ガン本体	1
7	630314	ボール	1
8	711445	スプリング受け	1
9	711446	スプリング	1
10	640011	Oリング	1
11	710971	ユニオン	1
12	711750	ボルト	1
13	627641	ナット	1
14	711354	レバー	1
15	713638	パッキン押え	1
16	804911	注油ノズル	1
17	685728	キャップ	1
18	802910	スイベルジョイント組立	1

6. スペック

[仕 様]

	全 高	質 量	容 量	付 属 品
880631 **SKR-110A50**	953 mm	25.0 kg	キャビネット内にペール缶＊(角缶)を収納	851985 高圧グリースガン……1 695034 高圧耐油ホース……1 800431 チェックバルブ……1 802553 レギュレーター(ゲージ付) …1 803481 フォロープレート……1

＊角缶を使用する場合、フォロープレートは使用できません。

[ポンプ性能]

ポンプ	ポンプレシオ	※最高吐出圧力	※吐 出 量	※空気消費量
851779 **SKR-110A50**	50×1	35 MPa (バルブ閉時)	1300 g/min 以上	320 L/min (ANR)

※印は、下記条件により給脂ガン出口の値

使用空気圧：0.7MPa

使用グリース：NLGI No. O グリース

油温：20℃

ホース･ガン：標準付属品を使用

7. 不具合内容 FAX シート

不具合･故障の原因を追求するために、及び修理サービスの充実を図るために必要となりますのでお手数ですが下記の FAX シートに必要事項を記入して、弊社営業所宛てに送信してください。

不具合内容 FAX シート	
フリガナ 貴社名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿	フリガナ ご担当者名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
フリガナ ご住所 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿	 ご所属 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ ご連絡先 Tel.　（　　）＿＿＿＿－＿＿＿＿＿＿ Fax.　（　　）＿＿＿＿－＿＿＿＿＿＿
製品名	型式
使用期間 20　　年　　月 ～　　年　　月	SERIAL No. （LOT No.）
運転頻度　□連続 □断続　　hr／日･週･月	購入年月日 購入販売店
機器の状態（不具合の内容）	

8. 製品保証登録 FAX シート

・お手数ですが、下記の FAX シートをコピーして必要事項をご記入の上、弊社宛てにご送信ください。
（フリガナ指定の箇所は、必ずご記入ください。）

製品保証登録 FAX シート

フリガナ 貴社名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿	フリガナ ご担当者名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
フリガナ ご住所 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿	 ご所属 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ ご連絡先 Tel.　（　　）＿＿＿＿－＿＿＿＿＿＿ Fax.　（　　）＿＿＿＿－＿＿＿＿＿＿

■貴社の業種を下記より選んで〇で囲んでください。

1.ガソリンスタンド	2.自動車整備業	3.自動車部品製造
4.車両・造船業	5.製鉄業	6.機械加工業
7.機械製造業	8.電気機械器具製造	9.半導体製造業
10.化学・プラント	11.建築・土木	12.塗料・インキ製造業
13.薬品・樹脂	14.食品製造業	15.塗装業
16.鉄道・バス・運輸業	17.窯業・陶器製造	18.印刷産業
19.鋳造業	20.石油産業	21.電気部品製造
22.軽金属・非鉄	23.織物・家具	24.バルブ

25.その他（詳しくご記入ください。＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

■本製品をお知りになったきっかけを〇で囲んでください。

新聞	1.日刊工業新聞	2.日本工業新聞	3.日経産業新聞
	4.日刊自動車新聞	5.燃料油脂新聞	6.その他の新聞
雑誌	7.IEN	8.化学装置	9.IPG　10.その他の雑誌
	11.販売員に薦められて	12.展示会	13.カタログで

ご購入年月日	＿＿＿年 ＿＿＿ 月 ＿＿＿ 日	ご購入目的 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
ご購入販売店		ご使用条件
製品名（型式）		
製品番号		
SERIAL No.		
LOT No.		

宛先　**株式会社 ヤマダコーポレーション**
営業部　製品保証登録係
TEL. 03-3777-4101
FAX. 03-3777-3328

9. 保証規定

本製品は、厳重な検査に合格した後、皆様のお手元にお届けしております。取扱説明書、本体注意ラベルなどの注意書に従って正常なご使用をされたにも拘わらず保証期間内に万一、弊社の責任に基づく故障が起こりました場合には、納入日より１２か月を保証期間として、当該品を無償にて欠陥部品の手直し、修理、または新品と交換させていただきます。
ただし、二次的に発生する損失の補償及び次の場合に該当する故障についての保証は対象外とさせていただきます。

1.保証期間： 製品を納入申し上げた日より起算して１２か月間といたします。

2.保証内容： 期間中に、本製品を構成する純正部品の材料、もしくは製造上の欠陥が表われ、弊社がこれを認めた場合、修復費用は全額負担いたします。

3.適用除外： 期間中であっても、下記の場合には適用いたしません。

(1) 純正部品以外の部品を使用された場合に発生した故障。
(2) 使用・取扱上の過失による故障、保管・保安上の手入れ不十分が原因による故障。
(3) 製品の構成部品を腐食・膨潤、または溶解する様な液剤を使用されて生じた故障。
(4) 弊社、または弊社の販売店・指定サービス店以外の手によって分解修理がなされた場合。
(5) 製品に弊社以外の手によって改造・変更が加えられ、これが原因で発生した故障。
(6) パッキン、O リングなどの消耗部品の摩耗。
(7) お買上後の輸送、移動、落下などによる故障及び損傷。
(8) 火災、地震、水害、及びその他天災、地変などの不可抗力による故障及び損傷。
(9) 不純物や過度のドレンが混入した圧縮エアを動力として使用したり、指定の圧縮エア以外の気体・液体を動力として使用した場合に発生した故障。
(10) 過度に摩耗性を有する材料や、本製品に不適当な油脂を使用された場合の故障。
(11) 日本国外においてご使用の場合。

尚、本製品及びその付属品に使用されているゴム部品等、あらゆる自然損耗する部品、消耗部品ならびに下記部品については、保証の適用から除外させていただきます。

・ホース類　　・各種パッキン類　　・コード類

4.補修部品： 補修用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後５年とさせていただきます。製造打ち切り後５年を経過したものにつきましては、供給いたしかねる場合もございますので、何卒ご了承ください。

MEMO.

製品に対するお問い合わせは、下記営業所にお願い致します。

株式会社ヤマダコーポレーション

本社・営業部	〒143-8504	東京都大田区南馬込 1 丁目 1 番 3 号	TEL (03) 3777-4101 (代)	FAX (03) 3777-3328
札幌営業所	〒062-0002	札幌市豊平区美園二条 6 丁目 3 番 16 号	TEL (011) 821-0630 (代)	FAX (011) 821-0949
東京営業所	〒143-8504	東京都大田区南馬込 1 丁目 1 番 3 号	TEL (03) 3777-3171 (代)	FAX (03) 3777-6770
名古屋営業所	〒463-0052	名古屋市守山区小幡宮ノ腰 7 番 38 号	TEL (052) 795-0222 (代)	FAX (052) 795-0444
大阪営業所	〒537-0025	大阪市東成区中道 3 丁目 15 番 2 号	TEL (06) 6971-5301 (代)	FAX (06) 6974-0497
福岡営業所	〒812-0888	福岡市博多区板付 5 丁目 18 番 14 号	TEL (092) 581-5477 (代)	FAX (092) 581-6524

YAMADA AMERICA Inc.	955 E.ALGONQUIN RD., ARLINGTON HEIGHTS, IL 60005,USA	TEL 1-847-631-9200
YAMADA EUROPE B.V	Aquamarijnstraat 50-7554 NS Hengelo(O), The Netherlands	TEL 31-0-74-242-2032
雅玛达(上海)泵业贸易有限公司	上海市浦东新区张江高科技园区松涛路 674 弄 9-11 号 3 号楼 1 单元	TEL 86-21-3895-36

201109 900089